

2019年 3月修了

早稲田大学大学院商学研究科

# 修 士 論 文

題 目

プロスポーツクラブが

近隣の他プロスポーツクラブの観客者数に与える影響

～プロ野球、Jリーグの実証研究～

研究指導	<u>ビジネスモデルと競争戦略</u>
指導教員	<u>井上 達彦</u>
学籍番号	<u>3 5 1 7 1 0 0 6 - 6</u>
氏 名	<u>植田 由佳子</u>

## 概要書

近年、日本ではスポーツへの注目度が高まっている。世界的なスポーツの大会であるラグビーワールドカップが2019年、オリンピック・パラリンピックが2020年、2021年には中高年のためのスポーツの世界大会であるワールドマスターズゲームズが日本で開催される。さらに、プロバスケットリーグのBリーグやプロ卓球リーグのTリーグも日本に作られた。この様にスポーツに関心が集まり、文部科学省が「スポーツ立国戦略」と掲げ、スポーツの価値を再認識し、スポーツの力で日本を強くしていきたいと考えている。また、「スポーツ立国戦略」に付随して、スポーツ産業の経済規模を現在の5.5兆円（2015年）から約3倍の15兆円（2025年）にすると発表した。今後、日本のスポーツ産業を拡大し、この目標を達成するためには、スポーツ産業の経営を安定させる必要がある。文部科学省はスポーツを「みるスポーツ」「するスポーツ」「支えるスポーツ」の3つに分けているが、その中で「みるスポーツ」である、プロスポーツに着目してみると、日本では、日本野球機構通称プロ野球とプロサッカーリーグのJリーグが市場を占めている。この2つのプロスポーツの主な収入源は広告料、放映権料、入場料であるが、スポーツのコアコンテンツである試合で観客者を惹きつけ、ファンの基盤を作り安定した経営を行うことが良いと考えられる。ファン層が厚くなることで、スポンサー企業も広告効果があると考え投資を行い、テレビ局も視聴率が上がると考え放映権料を買うからである。したがって、スタジアムや球場に人を呼び込むための要因を考えることが重要である。

今までの研究で、プロスポーツの観客動員数に影響を与える要因について研究が行われてきた。観戦行動につながる要因の中で、戦力均衡要因、スター選手要因、ロケーション要因の3要因について、議論されてきた。まず、戦力均衡要因とは、対峙するチームの戦力レベルに着目した要因である。チームの戦力レベルが近いほどどちらのチームが勝利するかわからず、不確実性が高い目が離せない面白い試合になると主張する論からこの概念は始まった。その後、戦力均衡の尺度に関する研究や、どの程度の戦力均衡度合いが観客の興味を惹くのか研究が進められてきた。しかし、この要因は長い間議論されている概念で未だに結論は出ておらず、種目やリーグによっても良い戦力均衡レベルが異なる。次のスター選手要因は、スター選手がいることで、ス

ター選手のプレイを見たいと思い観客者数が増えるのか、という点に着目した研究である。この研究でも、スター選手の定義が国や種目によっても異なるため、統一されたスター選手の定義がない。また、日本のプロスポーツにおけるスター選手の研究は少ない。最後にロケーション要因である。クラブの本拠地をどこにおくか、という点に着目した研究で、本拠地の場所によって潜在的なファンの数が決まると考えられるため重要な点である。人口が少ない場所に本拠地をおくと、都市と比較して潜在的なファンの数が少なくなると推定されてきた。また、他クラブの本拠地が近いと、ファンを共有することになり、ファンの奪い合いで観客者数が減少してしまうことが先行研究の結果からわかった。実際の現場でも、プロ野球ではフランチャイズ契約をリーグとクラブが行っている。1チーム1都道府県を保護地域として、保護地域内での野球イベント開催権利とその利益を得られる権利を排他的にチームに付与している。したがって、プロスポーツの本拠地は試合観客者数への影響が大きく、どの場所が本拠地に適するのかを分析する必要がある。

今までの研究では、同じリーグ内の近隣の他クラブが観客者数に与える影響についての研究は行われてきたが、他の種目のプロスポーツの本拠地が近いクラブが与える影響についてはほとんど研究されていない。過去に日本の修士論文での研究は行われたが、プロ野球チームがJリーグクラブに与える影響のみで分析対象となるリーグが不足している。さらに試合日の重複という変数のみで、どのような要因で他の種目のプロスポーツクラブに観客者数が奪われているのかは明らかになっていない。したがって、本研究ではプロ野球とJリーグの双方向のクラブで互いに観客者数に与える影響を分析し、さらに変数を追加して研究を行った。

SPSS という分析ソフトを使い、Jリーグの観客者数にプロ野球が与える影響、プロ野球がJリーグの観客者数に与える影響をそれぞれ重回帰分析という手法で分析した。分析の結果、本拠地が近い他リーグのクラブにスター選手が多いと、他のクラブに観客者を奪われることがわかった。

この研究の貢献点は学術的貢献点、実務的貢献点の2点である。まず学術的貢献点は、今まで行われてきた観客動員数の研究に新しい要因を追加したことである。アメリカのロケーション研究と比較して、日本では研究されていなかった分野であるため、この分野を発展することができた。実務的貢献点としては、リーグやクラブ運営を行う人に対する示唆を与えられた。今までクラブの本拠地を決める際に他のリーグクラブが与える影響についてはほとんど注目されてこなかった。しかし、代替される娯楽

として観客動員を考える上で必要不可欠な要因である。TリーグやBリーグなどのプロスポーツリーグが増えている中で、他の種目のプロスポーツからの影響があることを実証した。

## 目次

第1章	研究背景	7
第1節	問題の所存	7
第2節	研究意義と目的	10
第2章	先行研究	12
第1節	観客動員に関する研究の概要	12
第2節	戦力均衡に関する研究	13
第3節	スターに関する研究	16
第1項	スターに関する研究の潮流	16
第2項	スポーツビジネスにおけるスター研究	18
第4節	ロケーションに関する研究	20
第1項	ロケーションに関する研究の潮流	20
第2項	スポーツビジネスにおけるロケーション研究	21
第3項	ファンのクラブに対するロイヤルティに関する研究	24
第5節	先行研究の限界点	25
第3章	リサーチデザイン	27
第1節	リサーチデザイン	27
第2節	仮説	27
第3節	分析対象	28
第4節	分析方法	29
第5節	データ	30
第6節	変数の選定	31
第4章	分析結果	34
第1節	プロ野球がJリーグの観客動員数に与える影響の分析結果	34
第2節	Jリーグがプロ野球の観客動員数に与える影響の分析結果	37
第5章	考察	40

第 6 章 貢献点、限界点と今後の展望 .....	43
第 1 節 貢献点 .....	43
第 2 節 限界点と今後の展望 .....	43

# 第 1 章 研究背景

## 第 1 節 問題の所存

「スポーツ施設の魅力・収益性の向上、スポーツ経営人材の育成、スポーツと他産業との融合・拡大など、スポーツを我が国の成長産業へと転換していくための取組を推進していきます。」

文部科学省は、「スポーツ立国戦略」を掲げ、以上の様に述べている。スポーツ立国戦略（2010）によると、スポーツは私たち人間の心身の健全な発達を促進する。スポーツによって爽快感や達成感、他者との関わりを生み出され、人生をより充実したものにする。スポーツに関わる時間は、成熟社会によって個人化が進み、孤独や不安を感じている日本人にとって、人との触れ合いの時間を持てる貴重な時間である。この様にスポーツの重要性を示唆しており、文部科学省は、スポーツを「する」、「みる」、「支える」の 3 点の視点から捉え、スポーツ文化の確立が重要だと述べている。

本研究では、「みるスポーツ」、特にプロスポーツに焦点を当てて研究していく。2016 年に日本経済再生本部が発表した「日本再興戦略 2016」では、「官民戦略プロジェクト 10」の 1 つに「スポーツの成長産業化」が明記され、経済規模を現在の 5.5 兆円（2015 年）から約 3 倍の 15 兆円（2025 年）にすると発表した。スポーツの産業化をはかり、ビジネス化していくことが重要で、そのために食事や観光、ファッションなどとの他産業との融合による新しいスポーツビジネスの創出、民間企業との連携によるスポーツ経営人材の育成や活用プラットフォームの構築を行い、スポーツコンテンツの経営力強化を図る必要があると述べた。

しかし、現状の国内のプロスポーツ産業の将来を考えた際、現状のままのビジネス形態で経営を行うとこの目標を達成することは厳しい。日本政策投資銀行（2018）によると、2015 年度の国内のスポーツ産業の市場規模は 2015 年度で 5.5 兆円である。2002 年度のスポーツ市場規模は約 7 兆円であったため、10 年間で縮小傾向にある。さらにスポーツビジネスの大きな収入源の 1 つである、一般企業からのスポンサーシップ額について見てみる。プレミアリーグの企業からのスポンサーシップ額は 2016 年で約 2,000 億円に対し、J リーグは 1/4 の約 500 億円である。他国と比較してスポンサーシップの額が少ないのは、国内の一般企業がプロスポーツをビジネスのパートナーとし

て捉えられておらず、スポンサーをすることで得られる価値を理解できていないと考えられる。そして日本では、スポーツが文化や体育の様な教育として捉えられることが多く、ビジネスとして産業を持続していこうと考えられて来なかった。2015年にはスポーツ庁が設置され、国を挙げてスポーツの振興に取り組んでいるが、国や自治体だけで取り組んでいくのは難しい。

以上を踏まえて現状の課題として、プロスポーツビジネスは業界の構造として安定した経営を行えるビジネスモデルになっていないことが挙げられる。スポーツ庁が目指す他産業との連携を行うためには、プロスポーツの持つリソースを見直して再認識し、他産業にリソースを積極的に発信していくことが必要不可欠である。

本研究では、プロスポーツのメインコンテンツである、スタジアムで行われる試合に足を運ぶ人を増やすことに焦点を当てる。観客動員需要の研究を行う理由は、試合の入場料はプロスポーツの収益の柱の1つであるためである。

人気のプロスポーツリーグの一つに、イングランドのプロサッカーリーグであるプレミアリーグがある。プレミアリーグは、総収入額が約 24 億 7,900 万ユーロで、内訳を見ると入場料が 6 億 4,900 万ユーロ、放映権収入が 12 億 7,000 万ユーロ、広告料収入が 5 億 6,000 万ユーロ (Deloitte, 2011) で、放映権料収入が収入で一番大きな収入源である。日々の試合の積み重ねである入場料と比較すると放映権は一度に入る額が多いため、放映権料に依存しがちである。ただ、放映権料に依存することで問題点も多い。

日本のプロ野球界を例にとると、以前セリーグでは、放映権料が球団の大きな収入源であった。放映権は試合を開催するホームの球団に入る。TV で放映されるのは、人気で視聴率が高い巨人戦が多かった。セリーグの他の球団は、巨人戦の際に得られる放映権で潤っていた。しかし 2000 年以降プロ野球や巨人の人气が低下し、放映試合数と視聴率は激減していった。1999 年に 129 試合、視聴率が 20.3% あったが、2011 年には 19 試合、9.5% にまで落ち込んだ (平田, 2012)。放映権料が減った結果、セリーグ球団は自球団で経営していくことが難しくなり、親球団の赤字補填が必要になった。

一方でパリーグではセリーグの様に人気球団がなく、もともと放映権に頼ることができなかった。そのため、パリーグ球団は球場での試合観戦の満足度を高め、入場料収入をあげることに着手した。福岡ソフトバンクホークスは、本拠地球場を買収し、自社で球場の運営を行なっている。もともと日本では、自前の球場を持っている球団



は少なく、球場内の飲食やイベントを球団で決めることができず、それらの売り上げも球場を運営する会社が握っていた。そのため、球団は試合そのものの以外の消費者の球場での体験をアップデートすることが出来ず、売り上げに結びつけられていなかった。そこでソフトバンクホークスは、アメリカのメジャーリーグの様に野球をみるためだけの施設ではなく、子供も大人も楽しめる「ボールパーク」を作り、自前の球場でイベントを企画・開催することで、球場に足を運ぶ楽しさを増やし、観客動員数を伸ばした。また、他のパリーグ球団の楽天も球団を創る際、球場の場内のすべての営業権を取得し、球団で飲食メニューを作成販売、球団独自のイベントを企画実行することで、球場での体験を高めた。楽天は 2005 年創設されたが、2010 年の収入は 82 億円に上る。楽天の収入源の内訳は、入場料 30%、TV 放映権料 7 % (地元視聴率は 16%)、スポンサー収入 30%、グッズ類の物販 10%、飲食 15% である。その後セリーグの広島東洋カープや横浜 DeNA ベイスターズがスタジアムを新しくして、球場体験の満足度を高めたことにより、観客動員数の増加や球団自体の人気をあげた。

以上から、消費者が試合を見たいと思える様な環境づくりが経営の安定化の鍵である。試合を見に行ったり興味を持ってくれる人が増えれば、企業もプロスポーツに価値があると考え、スポンサーとなってくれる。さらに観客動員数が増えれば、TV やオンラインでの視聴数も見込まれるので、放映される試合数や放映権も上がるだろう。

試合のコンテンツと同様に、クラブの本拠地をどこにおくか、という点は大きな論点である。なぜならば、本拠地の場所によって潜在的なファンの数が決まると考えられるからである。また、クラブ同士の本拠地が近いとファンを奪い合ってしまうと考えられている為、プロ野球の各チームは、プロ野球のセリーグ、パリーグを取り仕切っている日本野球機構とフランチャイズ契約をしており、その契約によって利益が保護されている。各チームは都道府県単位で保護地域をもち、保護地域内の専用競技場で排他的に公式戦ホームゲームの半数以上の試合を開催できる。そしてそのチケット収入をホームチームが全て得られる。一方 J リーグは、クラブの本拠地をホームタウンと呼んでいる。J リーグ規約には、

J クラブはホームタウンと定めた地域で、その地域社会と一体となったクラブづくりを行いながらサッカーの普及、振興に努めなければならないことが記されています。つまり、ホームタウンとは、「本拠地占有権」、「興行権」の意味合いの強

い「フランチャイズ」とは異なり、「Jクラブと地域社会が一体となって実現する、スポーツが生活に溶け込み、人々が心身の健康と生活の楽しみを享受することができる町」を意味しているのです。

とある。Jクラブは、開催される試合のうち 80%以上をホームタウンのスタジアムで行う様に取り決められている。地域密着をうたう Jリーグでは、プロ野球のフランチャイズ契約とは意味合いは異なるが、ホームタウンで開かれる試合の入場料は興行するチームの収入になる。したがって、ホームタウンでのファンの獲得はクラブ運営を行う上でも重要である。

さらに、同じリーグのクラブだけではなく、他の種目のプロスポーツとの関係性も考えていく必要がある。博報堂が行なったライフスタイル・イノベーション調査(2007)によると、Jリーグのチームサポーターの 90%の人が地元のプロ野球ファンであることがわかった。ゆえに、他のリーグの本拠地が同じプロスポーツの存在は切っても切り離せない。2016 年に Bリーグ、2018 年に Tリーグが設立され、Jリーグのクラブも毎年増えている現状があり、プロスポーツのリーグやクラブが新設されている。現在 Jリーグは 57、Bリーグは 46 だが、これらの 3 つのリーグは地域密着型のリーグ運営をしていく上で、今後もチーム数は増えていくと考えられる。ホームタウンが重複する他リーグのプロスポーツとの関係性を明らかにすることは、クラブ運営において必要である。

## 第 2 節 研究意義と目的

プロスポーツビジネスにおいて観客動員数に影響を与える要因に関する研究が今までなされてきた。Borland(2003)は、代替となる娯楽は観客需要に影響を与える変数として考えなければいけないと述べている。しかしプロスポーツ観戦の代替となる娯楽に関する研究は乏しい。今までの研究では、同じリーグ内で本拠地が近いクラブによる代替効果の研究がアメリカのプロスポーツをメインに行われてきた。

Borland(2003)は同じリーグ内のスポーツだけでなく、他の種目のプロスポーツクラブによる代替もあると述べている。しかし、本拠地が近い他のプロスポーツクラブによる観客動員数への影響に関する研究はほとんどない。過去の修士論文で検証が行われ

ているが、変数として少なく、不十分である。したがって、本研究では本拠地が近い他のプロスポーツクラブによる観客動員数への影響について研究を行う。

本研究の流れとして、最初に観客動員数に関する研究についてレビューを行う。次に変数やデータの選定、分析方法のリサーチデザインについて述べる。その後 SPSS による分析結果、結果の考察を行う。

本研究における学術的貢献として、本拠地が同じ他の種目のプロスポーツリーグが観客動員数に与える影響を明らかにする。プロスポーツビジネスの研究として、これまで観客動員数に影響を与える要因について論じられてきたが、新たな変数の追加の検討を行う。実務への貢献点は、プロスポーツの本拠地の場所を決定する際の示唆や試合日程の検討を行うための示唆になる。前節で述べた様に親企業に頼るのではなく、クラブやリーグ自体が利益をあげるような仕組みを作るための一歩になれば幸いである。

## 第 2 章 先行研究

### 第 1 節 観客動員に関する研究の概要

プロスポーツの観客動員数を増加させる要因の研究は、スポーツ消費者行動論とスポーツ経済学の 2 つの潮流に分かれる。

スポーツ消費者行動論とは、吉田(2011)は「企業が消費者に直接的に提供する最終消費財のスポーツプロダクトに対して、スポーツ消費者が何を求め、どの様に評価し、どの様な感情を伴って消費し、その結果どの様な行動をとるかという疑問に関して科学的検証を重ねる研究」(p6)だと述べている。スポーツ消費者行動論はマーケティング研究の一つで、消費者がスポーツ観戦をどの様に評価し、何に興味や関心を持っているのか、感情や心理的側面に着目する研究である。分析方法は、観客に対してアンケート調査やインタビュー調査を行い、従属変数は観客の再観戦意図や満足度におくことが多い。

一方スポーツ経済学は、観客の心理面ではなく対戦するチームの戦力バランスやスター選手の人数などのデータから観客需要を予想されてきた。分析方法として、2 次データを利用し従属変数は観客動員数におくことが多い。

今回は後者のスポーツ経済学に焦点を当て研究する。Neale(1964)は、「1 シーズンのゲームは、奇妙な混合物(peculiar mixture)である。それは分割できる部分からできていて、各部分は別々に販売できる。しかし分割可能でありながら、結合的で複合的な生産物である」(p3)と述べている。1 シーズンを分割すると 1 試合ごとの試合になり、1 試合でもスポーツファンが面白いと思うのは、1 シーズンに再結合した際にチームの順位が気になるからである。また、順位はリーグ全てのチームとの関係性で成立している。したがって、リーグをクラブという複数の会社を持つ独占企業と捉え、また、いくつかのクラブの利益が減少したとしてもリーグ全体の利益を最優先し利潤最大化を図るものだと考える経済学者が多い。しかし明示していない研究も多い。本研究では、1 チームではなくリーグ全体の観客動員数に視点を当てた研究として考えていく。

Borland and Macdonald (2003)は、観戦需要に影響を与える5つの要因として以下の要因をあげている。

表1: Borland and Macdonald (2003)の観戦需要の要因

消費者の嗜好要因	チームへのロイヤルティ、スター選手
経済要因	コスト：スタジアムまでの交通費、収入 代替となる娯楽：テレビ、他のスポーツ マクロ要因：非雇用率、人口、GDP
スタジアム環境要因	スタジアムのサイズ、座席、開催日程
大会特性要因	試合の不確実性、試合のレベル、試合の重要性
収容人数	スタジアムの収容人数

(筆者作成)

この章では、観客動員数に影響を与える変数として過去の研究を紹介していく。Borland and Macdonald (2003)が述べた、大会特性要因である試合の不確実性(戦力均衡)、消費者の嗜好要因のスター選手、経済要因である、ロケーションを含めた他のスポーツについてレビューする。

## 第2節 戦力均衡に関する研究

Rottenberg(1956)は、経済学の観点から、現在も議論されるプロスポーツの戦力バランスに関する2点の仮説を提示した。

1点目が、リーグがルールや制限によってクラブの戦力差を変更することはできないという仮説である。この仮説に基づくと、現在プロスポーツリーグには様々なルールがあるが、それらのルールは戦力均衡に影響を与えないことになる。例えば、アメリカのプロホッケーリーグNHLやプロサッカーリーグMLSなど多くのスポーツでサラリーキャップというルールがある。これは、クラブが勝利を追い求めるあまり選手の人件費に投資しすぎてクラブの財政を悪化させないために、選手の人件費に書けられる金額を制限するルールである。サラリーキャップによって、一部の金満なチームが強い選手を集めることがなくなり、選手の配分が均等になると考えられる。しかし

ElHodiri and Quirk (1971)、Fort and Quirk (1995)、Vrooman (1995)らの研究の結果からは、ルールによる戦力バランスへの影響はないと述べられている。

一方でこの仮説を支持しない研究もある。Szymanski and Kesenne (2004)は、レベニューシェアリングという収益分配ルールが、リーグの戦力バランスを下げることを主張した。アメリカのプロフットサルリーグNFLでは、クラブ間の収益格差がなくなる様に、テレビ放映権料、入場料収入、グッズ収入、スポンサー収入をリーグ全体で管理しており、1クラブあたりの収入の約6割が分配金によるものである。Szymanski and Kesenne (2004)は、レベニューシェアリングによってクラブに振り分けられた金は、クラブのオーナーのクラブ運営の目的によって使い方が変わってくるため、戦力バランスの均衡に逆に悪影響を与えると述べている。勝利を重視するオーナーは分配された金を人件費に費やし、一方で経営を重視するオーナーは人件費に投資せずクラブ内に留保するからである。

以上の様に、リーグ内のルールが戦力バランスに与える影響の有無は議論が分かれている。実務の観点からみると、レベニューシェアリングやサラリーキャップは、戦力バランスの均等を図るためではなく、クラブの収入健全化を目的にしているルールである。ヨーロッパのサッカーリーグでは、アメリカのプロスポーツリーグと比較してクラブ間の収入格差が大きく、人件費に費やしすぎて破綻するクラブも多い。その様なクラブをなくすためのルールであるため、戦力均衡度合いにかかわらずヨーロッパのサッカーリーグも近年導入した。一方で、アメリカのプロ野球リーグであるMLBでは、球団の戦力均衡を図るためのウェーバー制ドラフト会議を行っている。新人選手を獲得するために球団が選手との交渉権を獲得する会議で、昨年度の成績下位球団から選手との交渉権を獲得できる仕組みになっている。したがって、このドラフト会議と戦力バランスの関係も検証するべきだと考えられる。

2点目の仮説は、リーグ内の戦力を均等にすることでどちらのチームが勝利するか結果の読めない不確実性「Uncertainty of Outcome Hypothesis(UOH)」の高い面白い試合になり、人々を惹きつけるというものである。スポーツの試合は演劇やコンサートなどのエンターテインメントとは異なり、当日にならないとコンテンツがわからない特殊な性質を持ったサービスであり、この性質がスポーツの持つ面白さである。Rottenberg(1956)が提唱したこの仮説に対し、UOHが観客動員数にどの様に影響を与えているかを検証した研究が行われており、分析単位や分析方法の改善が行われてきた。

分析単位として、1 試合単位、シーズン単位、シーズンをまたがった分析単位の 3 点ある。

まず、1 試合単位とは、1 試合あたりの勝ち負けに焦点をあてた分析単位である。リーグの順位が近いチーム同士の試合は、リーグの順位が離れているチーム同士の試合と比較して戦力が同等でどちらのチームが勝つか予想しにくく目が話せない試合になると考えられている。従属変数は 1 試合ごとの入場者数で、分析方法は対戦するチームの順位差や得点差の絶対値が用いられている。Hart et al. (1975) は、イギリスのプロサッカーリーグプレミアリーグの 1 試合あたりの戦力バランスと観客動員数の関係を研究した。分析した結果、有意な結果は得られなかった。オーストラリアンルールフットボールで調べた Borland and Lye (1992) の結果では、戦力バランスが均衡しているほど、観客動員数にプラスの影響があった。他にも 1 試合単位の研究には、Whitney (1988) Borland and Lye (1992) Wilson and Sim (1995)、Jones and Ferguson (1988) Garcia and Rodrigues (2002)、Meehan et al. (2007) などの研究がある。

次に、1 シーズン単位である。スポーツファンはどのチームが 1 シーズンで優勝するのかに興味があると考え、検証された分析単位である。UOH の理論では、リーグを戦うチームの優勝争いが 50% に近い、すなわちより多くのチームがシーズンの終盤まで優勝争いに絡んでいる方が入場者数にプラスの影響を与えていると仮定している。この分析の従属変数は 1 シーズンの入場者数で、戦力バランスの分析方法は、シーズンを通したリーグの平均ゲーム差を計算したものなどが挙げられる。Baimbridge et al. (1996) は 1993-1994 年シーズンのプレミアリーグで 1 シーズン単位の研究を行った。この研究では、各チームの戦力均衡度が上がると TV 視聴率が高くなることを明らかにした。他にも Borland and Lye (1992)、Dobson and Goddard (1992)、Wilson and Sim (1995)、Jones and Ferguson (1988) らがシーズン単位で研究している。

最後に、複数シーズンをまたがった試合の分析である。1 シーズンの結果だけではなく、過去何シーズンかの試合結果をスポーツファンは記憶しており、その結果から見たい試合やチームを選ぶと考えた研究である。過去の優勝経験が多く、強いチームの試合を見たいのか、それとも優勝回数に差がなく均衡した試合に興味があるのか、を検証する。従属変数は複数年に渡るリーグの入場者数になる。分析方法はリーグの勝率の標準偏差、ジニ係数、ハーフィンダールハーシュマン(HHI) などである。Schmidt and Berri (2001) はジニ係数で MLB の戦力バランスを調べたところ、1 シーズンの戦力

バランスは有意差がなく、3-5 年の戦力バランスが均衡であるほど観客数が増えることを明らかにした。Humphreys (2002) も同じく 5 シーズンの結果で MLB を検証したところ、均衡度が高いほど観客数が増えることがわかった。

以上の様に、1 試合単位、1 シーズン単位、複数シーズン単位の 3 つの分析単位で戦力バランスと観客動員数の関係が研究されてきた。現在も様々なスポーツや種目で研究されており、スポーツ経済学の研究ではメインのトピックである。しかし、分析指標の違いや戦力がどのくらい均衡・不均衡であることが望ましいか統一された見解が未だにない。

### 第 3 節 スターに関する研究

この節では、エンターテインメント全体でのスターに関する研究の潮流を説明し、その後スポーツビジネスの分野でのスターに関する研究について述べていく。

#### 第 1 項 スターに関する研究の潮流

音楽業界や映画業界などのエンターテインメントの分野において、“superstar”，“stardom”，“talent” という英語でスターに関する研究が行われてきた。最初にスターについて研究を行ったのは、Rosen(1981)である。現在、スターと呼ばれる人の要因として、二つの対立する論がなされている。スターを、才能を持つ人と定義する研究と、認知度が高い人と定義する研究に別れている。

Rosen(1981)は、優れた才能をもち、パフォーマンスを行えるものがスターであると定義した。アメリカのコメディアンやクラシック音楽のパフォーマーへのインタビューや調査から、飛び抜けた才能のある一握りの人や優れた商品がマーケットを占拠し、大きな収益を得ていると述べた。経済学のモデルを作成し、この現象をスター現象と定義した。また、Marshall(1947)の言葉を引用し、高収入であるスターは、市場規模に左右されると説明した。そして、パフォーマンスや技術力の高さが市場規模を決定すると示唆した。その後 Rosen (1981)の提唱に対し、MacDonald(1982)、MacDonald (1988)、Johnson(1978)、Jovanovic(1982)らが経済学のモデルでスターとマーケットの関係について研究を行った。

一方で Adler(1985)は、認知度がスターを作り上げる一番の要因だと述べている。CD の売り上げを元に、必ずしもパフォーマンスが高い歌手がスターになれるとは限らないとした。経済学の視点から、消費者は自分の好みの音楽を見つける際、アーティ



ストや曲の情報収集にかかる検索にかかる時間や労力、すなわち探索コストを考慮する。その場合、パフォーマンスがトップクラスではなくても、探索コストが低い、一般的な認知度が高いアーティストの曲を聴き、消費するようになる。さらに学習プロセスが働き、そのアーティストを知る他の消費者とそのアーティストについて話すことで、スノーボール的に消費と認知が上がっていくと述べた。その後の Adler(2006)の研究でも、より多くの人に知ってもらうためには、運やパフォーマンスの質を高めるだけではなく、トークショーへの出演や雑誌、新聞などのメディアでの露出が重要であると示唆した。

その後、音楽や映画業界で各々の研究者による定義で、スターと売り上げの関係性を明らかにする研究が行われている。近年では、スターによるコンテンツへの経済効果に関する研究が行われている。Elberse(2007)は、オンライン上のマーケットシミュレーションソフトを用いて検証を行った。ソフトの中にある俳優名鑑、「スターボンドマーケット」に掲載された俳優をスターと定義した。映画のキャストが発表された後、映画の製作を行った会社の株価がどのように変動するかを約 1,200 のサンプルで分析した結果、スター俳優の映画出演により 300 万ドルの株化の上昇が見込まれた。Karniouchina(2011)は、映画業界においてスターが収入に影響を与えるのは、映画の公開が始まった最初の週だと述べている。公開週の一週間前にスターの出演を SNS やテレビなどで拡散し、話題にすることで、公開週の観客数にポジティブな影響がある。声のハーモニーをパフォーマンス指標にした研究でも、ハーモニーの質が高いスターほど CD の収益が多かった(Halmen, 1991)。一方で、Ravid(1999)は、スターは映画の財務的な成功に直接関係があるのではないことを示唆した。スターを、過去にオスカーでベスト俳優賞またはベスト女優賞をとったことがある俳優、または、過去に年間興行収入トップ 10 の映画に出演したことがある俳優と定義した。1990 年代の映画をサンプルに分析した結果、予算が高い映画ほど、支出先にかかわらず高い収益を示すことを明らかにした。また、映画を視聴した人からの批評の数が多いほど、スノーボール効果で収益は上がると述べている。

以上のように、音楽や芸術は消費者の嗜好性やジャンルによってパフォーマンス指標が異なるため、スターの定義やパフォーマンス指標を統一することが難しい。スターが与える影響も議論が分かれている。

## 第2項 スポーツビジネスにおけるスター研究

スポーツは音楽や映画などとは異なり、試合の結果などの定量的データが多く、選手のパフォーマンスを測りやすいと考えられてきた。したがって、スポーツ分野においてスター選手の研究は行われて来た。これまでのスポーツビジネスにおけるスター選手の研究では、主に選手の給料や市場価値とスター選手の関係に注目した研究、観客動員数や放映権などのクラブやリーグの収入とスター選手の関係に注目する研究の2つの潮流がある。それぞれ国や種目ごとに研究がなされてきた。この項では、この2つの研究を紹介していく。

はじめに、給料や市場価値とスター選手の研究についてである。Franck and Nuesch(2008)はドイツのプロサッカーリーグ、ブンデスリーガで検証を行った。ここでは従属変数として、Transfermarkt というブンデスリーガの選手情報の統計データが掲載されているサイトの市場価値をおいている。パフォーマンス指標の独立変数はゴール数とアシスト数、人気指数の独立変数は個人ホームページの有無、Google サーチの検索数、新聞での掲載数である。分析の結果、ゴール数とアシスト数は市場価値にプラスの影響を与えていることがわかった。また、Franck and Nuesch(2008)はサッカー選手のパフォーマンスの指標は、アシストやゴールといった定量的に示せる指標だけではないと述べている。パス回しやボールの保持、ドリブル、アシスト前のサポート、相手チームのパスやショットのカットなど、定量的に計りきれないパフォーマンスが数多くある。したがってサッカー選手のパフォーマンスレベルの計測は難しい。適切に評価するためには選手特性を知ること、また、種目に関する知識が必要不可欠である。

Lucifero & Simmons(2003)は、イタリアのプロサッカーリーグセリエ A と B の選手と年棒の関係性について明らかにした。選手のパフォーマンスや経験、評判を独立変数、選手個人の年棒を従属変数にして分析を行った結果、選手のパフォーマンスと年棒は正の関係にあった。ただ、ポジションによってその分布が異なる。セリエ A のミッドフィールドプレイヤーは、フォワードやディフェンダーよりも役割が多い。そのため、ゴールを決められるミッドフィルダーの選手とそうでないミッドフィルダーの選手との給料差は、フォワードでゴール数が多い選手と少ない選手の給料差と比較すると、より大きいことがわかった。そして、フォワードは得点に直接絡むポジションのため、他のポジションと比較して注目を浴びやすく、一般の認知度が高くなり人気

になりやすいことも示唆した。他にも Lehmann and Schulze(2008)Franck & Nuesch(2012)Kuethe & Motamed(2010)などが研究しており、これらの研究では、選手のパフォーマンスと給料は正の関係にあることを述べている。

次に、クラブの収入とスター選手の関係についての研究を紹介していく。Hausman and Leonard(1997)は、アメリカのプロサッカーリーグである NBA のスター選手の人数とクラブの収益の関係について研究した。スター選手をファン投票で選ばれるオールスターゲームに過去選出されたことがある選手と定義し、テレビの視聴率と観客動員数との影響を分析した。結果、マイケルジョーダンによる NBA の推定収益は 5,300 万ドルで、リーグへの収益に大きなプラスの影響を与えることがわかった。

Todd(2017)はアメリカのプロサッカーリーグである、MLS のスター選手が観戦者数に与える影響を調べた。スター選手は、デイビッドベッカムをはじめとするマーキー選手の 7 人を対象とした。マーキー選手とは、MLS のサラリーキャップ制度で、成績をあげることに注力するために高年棒選手を抱え込み、破綻するクラブが出ないように経営の健全化を図るための制度である。各クラブの年俸総額 2,000,000 ドル、1 選手 400,000 ドルを上限としてきたが、2006 年 11 月に特別制度が作られ、各クラブ最大 2 名まで 400,000 ドルの上限を超えて選手を獲得できる。この制度に選ばれた選手がマーキー選手と呼ばれている。分析の結果、スター選手の中でもベッカムが観客数に与える影響が一番大きかったが、スター選手の加入 2 年目以降スター効果は減少した。1 年目はスター選手の試合を見ることが珍しく話題性も高いが、2 年目以降はスター選手の存在に慣れを感じてしまうと考察される。また、スター選手の効果はホームの試合だけではなく、アウェイの試合でも観客動員数の増加に繋がり、スター効果の外部性も存在すると示唆した。他にも Berri and Schmidt(2006)、Berri, Schmidt and Brook(2004)、Brandes, Franck, & Nuesch(2008)、Lawson, Sheehan and Stephenson(2008)、LeFeuvre, Stephenson and Walcott(2013)、Mullin & Dunn(2002)などがスター選手と収益についての関係を調べた研究を種目や国によって数々行っており、概してスター選手の存在が観客動員数や放映権などにプラスの影響を与えていることが明らかになった。一方で給料や選手のパフォーマンスを決める変数、人気度を図る変数は種目や国によっても異なり、変数が不十分な研究も多く、議論の余地は大きい。また、日本のプロスポーツをサンプルとしたスター選手に関する研究は Yamamura(2011)のものだけである。この研究も 2005 年から 2007 年のセリーグが先発

投手を予告しなかった頃の研究であるため、セリーグが先発投手を予告する様になった現在と結果が異なることが予想される。

## 第4節 ロケーションに関する研究

この節では、最初の項で一般的な経済学におけるロケーションの研究を説明し、第2項と第3項では、スポーツビジネスにおけるロケーションに関する研究について紹介していく。プロスポーツクラブの研究では、経済学におけるロケーション研究を導入し、クラブ本拠地の場所に着目した研究がおこなわれてきた。クラブの本拠地の場所が潜在的なファンの人数や売り上げにつながると考えられているため、クラブやリーグを運営する者にとって大事な要因となる。

### 第1項 ロケーションに関する研究の潮流

店舗の立地に関する研究は、小売業で主に行われてきた。経済学で初期に行われた主要なロケーションの研究は、Hotelling (1929) による通称ホテリングモデルと呼ばれるモデルで、最小の差別化原理 (principle of minimum differentiation) について検証している。ホテリングモデルとは、商品が差別化されておらず同じ商品が売られている場合、顧客は商品を購入するための店までの移動費用を懸念点とするため、顧客は距離が近い店に足を運ぶ、と提唱したモデルである。顧客との距離に注目して、店舗は顧客から近いところにおくべきだと提唱した研究である。その後の研究で、d'Aspremont et al. (1979) が最大の差別化原理 (principle of maximal differentiation) を提唱している。Hotelling (1929) の研究結果からは、店舗の距離が近いと価格競争が行われるだけであるため、店舗の立地を十分に離して商品の差別化を行い、競争を行わないことが良い選択であることを示唆している。

ここまでは店舗間の距離を離すことが良いと主張する研究を紹介したが、Hotelling (1929) だと逆の主張で、店舗が集積しても良いと述べる研究も出てきた。Brown (1989) は d'Aspremont et al. (1979) の研究に対し、秋葉原の電気街やブロードウェイの劇場などを例にとり、店舗が密集していても売り上げを上げられることを述べた。de Palma et al. (1985) は、Hotelling (1929) のモデルをベースに、企業の異質性をモデルに組み込んだ。顧客が店舗や商品に対する好みがある場合、たとえ店舗の距離が全て同じで高価格帯の店であったとしても、その店舗を気に入る顧客はその店舗で商品を買

うと述べた。無理に価格を下げなくても買ってくれる顧客から利益をあげ、その様な顧客に対応するために中央に立地する場所に店舗をおくことが望ましいと示唆している。Bester (1998)、 Klein and Leffler (1981)も企業の異質性をモデルに導入して研究を行った。

以上の研究から、店舗の立地は顧客の商品や店舗の好み・認知と深く関係しており、影響を及ぼしあっていることがわかった。顧客が商品を認知しており、愛着が強いほど店舗との距離を克服できる。一方で、商品の差別化ができていなかったり、顧客に商品の認知がされていない場合店舗までの移動費用が焦点となり、近い店舗に代替されてしまうのである。

## 第2項 スポーツビジネスにおけるロケーション研究

スポーツビジネスの研究においては、前項で述べた小売店をクラブの本拠地と捉え、クラブの本拠地をどこにおくと観客数が最大化されるかを検証する研究が行われてきた。その中で、人口と観客者数の関係に着目した研究と、代替される他クラブと観客者数の関係に着目した研究の2つに分かれた。

まず、El-Hodiri and Quirk(1971)はクラブ本拠地の人口と観客者数・クラブの成績の関係について検証を行った。El-Hodiri and Quirk(1971)は、より大きなマーケットに本拠地があるクラブがより高い勝率を達成すると示唆した。人口が多い都市にクラブの本拠地をおくことで、人口が少ない地域と比較してファンになる潜在的人数が多く、スタジアムでの観客数や試合の視聴率が上がる見込みが高い。そして入場料や放映権料が多いと収入が増えるため、選手の人件費に回す金が増える。その後の Levin et al. (2000)らの実証研究によっても、スポーツリーグは大きい都市にクラブを所有する方が、収益が上がり試合成績も高くなると明らかにされている。Babatunde, B. Forrest, D. and Simmons, R. (2007)も、ヨーロッパサッカー92 チームを対象に、スポーツ経済学は市場がチームの収益力を決定し、チームの収益力が選手の人件費に繋がると試合の結果につながるという論を検証した。3SLS(3段階最小二乗法)で分析し、分析1から分析3の三段階で検証を行なった。分析1では独立変数が本拠地から10マイル以内の人口、65歳以上の人口数、同じリーグの他クラブの存在、従属変数はシーズンの各クラブの収入にした。分析2では、独立変数をシーズンの各クラブの収入、従属変数をシーズンの各クラブの年棒額にした。分析3では独立変数をシーズンの各ク

ラブの年棒額、従属変数をシーズンの順位にした。分析結果として、クラブの本拠地から 10 マイル以内の人口が多いほど、そして高齢者の数が少ないほどクラブの収入は増加し、また他クラブが 10 マイル圏内にないこともクラブの収入増に影響があると述べた。そしてクラブの収入が多いほど、成績が良くなることを明らかにした。考察として Babatunde, B. Forrest, D. and Simmons, R. (2007) は、次のことを述べた。人口が多いほどクラブの成功につながる。実際にイギリスのプレミアリーグのチームは人口密集地に固まっており、トップディビジョンは 20 クラブあるが、そのうちロンドンに 7 チーム、大マンチェスタ郡に 4 チームが集中している。一方でアメリカでは特定の地域に固まっていない。アメリカは土地が広い分、クラブが分散されると考えられるが、市場が独占的に構成されているのか、クラブ参入のルールなどによっても異なってくる。したがって、アメリカのプロスポーツチームと比較して、ヨーロッパのプロスポーツリーグは、チーム移転を行うことは少ない。

ここまでは人口と本拠地の場所の関係に着目した研究を紹介したが、次に本拠地が近く代替効果があると考えられる他クラブとの関係に関する研究を紹介していく。McConnell (1985) は、Hotelling (1929) の分析結果を元に、MLB を対象にプロスポーツで検証した。試合観戦にかかるコストの 1 つがスタジアムまでの交通費であるため、基本的に同じ商品を提供する 2 つのチームがあった場合、観客は自身の家から最も近いスタジアムで行われる試合に参加することを明らかにした。そして代替となるチームへの参加意欲は、その代替チームとの距離の関数になり、距離が近いほど代替チームへ参加すると述べた。Winfrey (2004) は、同じリーグの近隣クラブが観客者数に影響を与えるのか、また、同じリーグの近隣クラブが新設された場合、試合単位で観客者数にどのような影響を及ぼすかというリサーチクエスチョンで研究を進めた。分析対象は MLB で、1963 年～1998 年のデータを使い、試合単位で非線型ロジスティック回帰分析を行なった。メインの独立変数は 2 つある。一つ目が、一番近い距離にある二つのチームの距離の逆数をとった「距離」という変数である。2 つ目の独立変数が新しいチームが既存のスタジアムから移動する初年度のダミー変数で「新チーム」の 2 つである。従属変数は 1 試合あたりの観客数にした。分析結果として、近隣クラブとの距離が 1 マイル近づくと観戦者数は 1,544 人減少し、チケット価格にすると 9,235 ドルの損失になることを明らかにした。また、新設されたクラブとの距離が近いほど、もともとその土地を本拠地に使っていた既存クラブの観戦者数は減ることもわかった。考

察には、観客数が減少した原因にクラブ同士の距離が近いとファンを奪い合ってしまうためだと述べている。Babatunde, B. Forrest, D. and Simmons, R. (2007)はイングランドサッカーを対象に、プレミアリーグからマイナーリーグのクラブまでを対象に本拠地から近いクラブの代替効果について調べたところ、10 マイル以内にあるクラブ同士は観客を奪い合うことを明らかにした。

ここまで、クラブの距離が近いことでファンが分散し、観客者数が減少してしまうと述べる研究を紹介したが、距離が近いことで良い影響があると述べる研究を次に紹介する。

Jardrian J. Wooten (2017) は MLS を対象に、近隣に新設されたクラブができたことで、もともとその土地を本拠地に使っていたクラブと新設クラブの観客者数にどのような影響があるのかを調べた。1996 年から 2014 年のシーズン単位で OLS 回帰分析を行った。最も近い距離の MLS のクラブ本拠地スタジアムまでの平方根距離を独立変数、観客数を従属変数にした。分析した結果、二つのクラブ間の距離が近いほど、1 シーズンで約 3,000 人の観戦者数は増えることがわかった。また、過去 3 年間で MLS では近隣のクラブとの距離が 322 マイルから 254 マイルに減少した。Jardrian J. Wooten (2018) は考察で、同じ地域のクラブがあるとライバル効果が高まり、試合観戦に行く様になるのではないかと述べている。もともと MLS はアメリカの広大な土地に 10 クラブしかなく、自分のお気に入りのクラブの試合を遠征までして試合を見に行くのが大変だった。しかしクラブ数が増え、近隣の土地での試合が増えると足を運びやすくなったため、観客数も増えた。この研究からわかることは、MLS というリーグ自体の拡大に伴いファンが観戦しやすくなり、観客数の増加が見込まれたと考えられる。

以上から、本拠地の近くに他のクラブがあることで代替効果が働き観客を奪い合い、観客数が減少するという説と、ライバル効果やスタジアムまでの交通費コストが安くなるため観客者数が増加するという説で分かれている。表 2 は、チームの本拠地の場所に関する先行研究の研究対象と研究結果をまとめた表である。Rodney F. and Joel M (2001)は野球の AAB と MLB、Babatunde, B. Forrest, D. and Simmons, R. (2007)は、イングランドサッカーのプロリーグとマイナーリーグを対象に、それぞれ異なるリーグだが同じ種目のリーグで本拠地が近いクラブの間に観客者数にどのような影響を与え合っているかを研究した。他の McConnell (1985)、Winfrey, J. A., McCluskey, J. J., Mittelhammer, R. C., & Fort, R. (2004)、Jardrian J. Wooten (2017)は同じリ

リーグ内のクラブで研究が行われた。この表からわかる様に、クラブ本距離の場所に関する研究は、戦力均衡度などの研究と比較すると新しい研究テーマで、研究として積み上がっていない。また、本拠地が近い種目が異なるプロスポーツがどの様に影響を与え合うのかを明らかにした研究は過去に修士論文での研究が行われたのみである。その研究も、プロ野球チームがJリーグクラブに与える影響のみでリーグ数が不足している。さらに試合日の重複という変数のみで変数が不足しており、どのような要因で他のクラブに観客数が奪われているのかは明らかになっていない。

表 2：ロケーション要因に関する先行研究

年度	著者		研究の対象			結果
			同じリーグ	同じ種目の異なるリーグ	異なる種目の異なるリーグ	
1985	McConnell	MLB	○			距離が近いクラブは代替効果がある。
2001	Rodney F. , Joel M	AAB (アフリカンアメリカンベースボールリーグ) と MLB		○		AABがMLBの観客数にマイナスの影響を与えていた。
2004	Winfrey, J. A., McCluskey, J. A., Mittelhammer, R. C., and Fort, R.	MLB	○			あるチームの本拠地内に他のチームが移動すると、元からあったチームの観客数が減少する。
2007	Babatunde, B. Forrest, D. and Simmons, R.	イングランドサッカー		○		大都市に本拠地を置いた方が収益が上がる。近くに同じスポーツの他リーグクラブがあると観客数が減少する。
2017	Jardrian J. Wooten	MLS	○			近くに同じリーグの他クラブがあるとライバル意識が高まり、観客数が増加する。

(筆者作成)

### 第 3 項 ファンのクラブに対するロイヤルティに関する研究

第 1 項でも述べた様に、店舗の立地は顧客の商品や店舗の好み・認知と深く関係しており、プロスポーツ研究においても、本拠地の場所とファンのチームに対する好み、すなわちロイヤルティ（忠誠心）の関係性は注目されている。Depkin (2011) は NFL を対象に、チームに対するロイヤルティとクラブ移転の関係を調べた。分析の結果、本拠地を移動したチームのファンは、チームに対して低いロイヤルティしか持っておらず、チームのオーナーはチームの利益を見込めないため移転したと考えられると推察している。Depkin (2011) の様に、コアファンと非コアファンの行動や貢献度の違いに関する研究が行われてきた。Wakefield and Sloan(1995)は、米国の大学サッカー



で、ファンのクラブに対するロイヤルティが高いほど試合に足を運ぶことを明らかにした。クリケットを対象にした研究では、コアファンは Morley and Thomas (2007)、Peel and Thomas (1996)、Kuypers (1996) も Wakefield and Sloan (1995) と同様、コアファンと非コアファンのチームへのロイヤルティについて研究している。クラブやリーグの売り上げに関係してくる大事な変数である。しかし、ファンの試合参加回数は 2 次データで得ることができないデータで、経済学では研究しにくく、マーケティング分野のスポーツ消費者行動論の研究で、アンケート調査の結果からロイヤルティ研究が進んでいる。

また、ファンのクラブへのロイヤルティの度合いを変えられると述べる研究と、変えにくいと述べる研究がある。サッカーファンロイヤルティ研究において、サッカーのサポートは親の影響が大きく、親がファンである場合試合に足を運びやすくなることが明らかになった (Parker and Stuart, 1997)。Dobson and Goddard (1995, 1996) は、クラブへのロイヤルティは、クラブの歴史や伝統と結びついた、社会経済的および文化的要因で変えることはできないと述べている。一方で Robinson (2011) は、セリエ A とプレミアを対象に分析を行った結果、コアファンは他のチームのファンにはならないが、非コアファンはチームの成績やスター選手の有無によって他リーグクラブのファンになると示唆した。

以上の研究から、コアファンと非コアファンと呼ばれるチームに対するロイヤルティの違うファンがおり、この両者は試合に足を運ぶ回数などチームに対する貢献度合いや行動が異なることがわかった。また、本拠地の場所によって潜在的なファンの人数が変わるため、アメリカではクラブの本拠地を移転することが多い。ファンのロイヤルティの度合いは、習慣や文化的背景などから変えるのは難しいと述べる研究もある。一方で、ファンのクラブに対するロイヤルティの高さは試合の成績やスター選手などの影響で変わり、応援するチームを変える可能性もあることが先行研究で述べられている。

## 第 5 節 先行研究の限界点

この章では、プロスポーツの観客者数に影響を与える 3 点の要因、戦力均衡、スター選手、本拠地の場所について先行研究のレビューを行った。戦力均衡については手法も含めて数々の研究が行われている。一方でスター選手の要因と、他クラブからの

影響を考えた本拠地に適した場所に関する研究は乏しいことがわかった。他クラブからの影響という点では、同じリーグ内の他のクラブだけではなく、種目が異なる他のプロスポーツリーグからの影響も考える必要がある。同じプロスポーツという枠組みであるため、代替される娯楽として、他のプロスポーツに観客者を奪われる可能性もある。したがって、本拠地が近い他のプロスポーツクラブによる観客動員数への影響について、次節から分析を行う。

## 第 3 章 リサーチデザイン

### 第 1 節 リサーチデザイン

前節で述べているように、これまで本拠地のロケーションにおいてプロスポーツの観客動員数に与える影響についての研究は定量、定性の研究共に少ない。鈴木・平田(2013)がJリーグの観客動員数に影響をもたらす要因について実証研究を行っており、その際に本拠地が同じプロ野球チームとJリーグクラブの試合日程が重複すると、Jリーグの試合の観客動員数をマイナスにしていると示唆した。しかしその研究では、試合日程の重複のみを変数として用いており、なぜ他の種目のプロスポーツリーグが観客数に影響を与えるのか、理由が明らかになっておらず分析する際の変数が不足していると考えられる。そこで本研究は、娯楽の代替品となる他の種目プロスポーツが観客動員数に与える影響を明らかにする。したがって、この章では次の節で導出する仮説を検証するためのリサーチデザインについて、説明する。

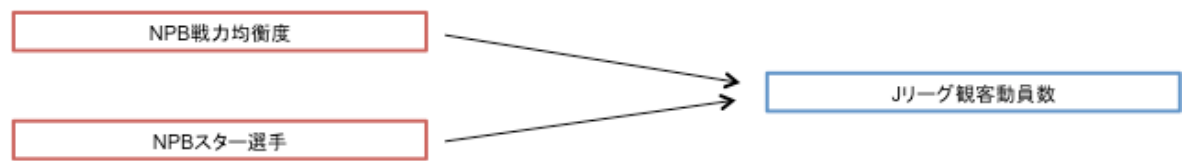
### 第 2 節 仮説

仮説 1: 他リーグのチームの試合の戦力均衡度が高いほど、自リーグの観客数が減少する。

Rottenberg(1956)の先行研究から、戦力均衡度が高いほど不確実性の高い面白い試合になる。他リーグの試合で戦力均衡度が高いほど、自リーグの観客動員数が減少すると考えられる。

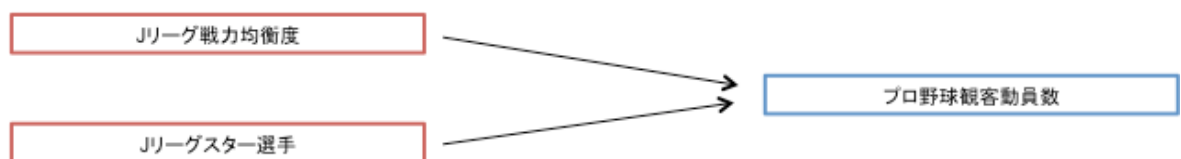
仮説 2: 他リーグのチームのスター選手が多いほど、自リーグの観客数が減少する  
先行研究から、スター選手が観客動員数に与えるプラスの影響は大きい。他リーグでスター選手が多く注目度が高いほど、自リーグの観客動員数が減少すると考えられる。

図 1：仮説



(筆者作成)

図 2：仮説



(筆者作成)

### 第 3 節 分析対象

分析対象は、日本プロサッカーリーグ(通称 J リーグ)と、日本野球機構(通称プロ野球)を選んだ。分析対象に J リーグとプロ野球を選んだ理由は以下の点からである。プロ野球は 1936 年からの長い歴史があり、2018 年現在 1 試合あたり平均観客者数約 30,000 人の日本で一番動員数が多いプロスポーツリーグである。プロ野球は戦前から行われており、日本人にとって一番馴染み深いスポーツである。したがってプロ野球が他の種目のスポーツに与える影響は大きい。

J リーグは、1 試合あたり平均観客者数約 20,000 人のプロ野球に並ぶ日本のトッププロスポーツの一つである。また、J リーグは公式ウェブサイトに掲載されている観客動員数や売り上げなどのデータも豊富であるため、分析対象に選んだ。J リーグはディビジョン制で J2、J3 までであるが、今回は J1 のチームのみを分析対象にしている。1 試合平均観客者数約 18,800 人である J1 と比較すると J2、J3 は平均観客者数が 6,970 人、2,600 人と少なく、プロ野球に対する影響力が少ないと考えられるため、今回は除外した。

表 3：J リーグとプロ野球の本拠地対応表

	NPB	J1
広島	広島	サンフレッチェ広島
東京	巨人、ヤクルト	FC東京
兵庫	阪神	ヴィッセル神戸
名古屋	中日	
神奈川	DeNA	川崎Fマリノス、横浜Fマリノス
北海道	日本ハム	北海道コンサドーレ札幌
宮城	楽天	ベガルタ仙台
埼玉	西武	浦和レッズ、大宮アルディージャ
千葉	ロッテ	柏レイソル
福岡	ソフトバンク	
大阪	オリックス	セレッソ大阪、ガンバ大阪
茨城		鹿島アントラーズ
静岡		磐田、清水エスパルス、
佐賀		サガン鳥栖
山梨		ヴァンフォーレ甲府
新潟		アルビレックス新潟

(筆者作成)

## 第 4 節 分析方法

本研究では、IBM SPSS Statistics<sup>25</sup> を使用し、線形回帰分析で仮説の検証を行った。また、分析単位は 1 試合である。J リーグがプロ野球の観客動員数に与える影響、プロ野球が J リーグに与える影響をそれぞれ分析した。

また、仮説の妥当性を確かめる為、補完的調査としてインタビュー調査を行った。また、このフィールドワークのインタビューを元に考察も行った為、この調査の結果は考察に記載した。本拠地が同じ J リーグチームとプロ野球チーム両チームの試合に 1 回以上行ったことがある人をファンと定義し、以下の 5 人のファンにインタビューした。インタビューの時間は合計約 3 時間で、半構造化インタビューを行った。

日本ハムファイターズ、北海道コンサドーレ札幌ファン 27 歳

阪神タイガース、ヴィッセル神戸ファン 32 歳

広島東洋カープ、サンフレッチェ広島ファン 72 歳

広島東洋カープ、サンフレッチェ広島ファン 45 歳

広島東洋カープ、サンフレッチェ広島ファン 42 歳

## 第 5 節 データ

2017 年度の試合データを使用する。2017 年度のデータが最新のデータであり、現状を分析するためには、古いデータではなく新しいデータを使用することがふさわしいからである。また、インタビューを行う際にも新しい年度のこのの方が思い出しやすいからである。

J リーグのデータでは、J リーグ公式サイト(<https://www.jleague.jp>)を利用した。J リーグの公式サイトには、試合日程、試合ごとの勝ち点や観客動員数、各チームに所属する選手のデータが掲載されており、公式のデータが豊富にある。

一方プロ野球のデータを収集する際、プロ野球公式サイト(<http://npb.jp>)と Baseball Lab(<http://www.baseball-lab.jp>)の 2 つのサイトを利用した。公式サイトには、試合日程や観客動員数が掲載されている。しかし J リーグの公式サイトとは異なりプロ野球の公式サイトではデータが不足していたため、外部のデータサイトである Baseball Lab を利用した。Baseball Lab には各試合の勝ち点や選手の個人成績などが掲載されており、データ量が多い。このサイトはデータスタジアム株式会社が運営するサイトで、運営元の会社はプロ野球各球団と 2004 年度から協議データの配信や提供などでパートナーシップを組んでいるため、データの信頼性が高いと考えた。

そして本研究では、本拠地以外の場所で行われた試合のデータは対象外とした。理由としては 2 点ある。1 点目として、本研究は本拠地が同じ他プロスポーツクラブの試合開催の影響を明らかにすることである。そのため本拠地以外での試合の場合影響を正しくはかることが出来なくなるからである。2 点目に、今回従属変数にスタジアム野球場の観客動員数を置いている。スタジアムの大きさによって収容できる観客数が変わってくるため、試合会場のキャパシティの差による観客動員数のばらつきを抑える必要がある。

## 第 6 節 変数の選定

この節では、独立変数、従属変数、コントロール変数の順に、本研究で用いた変数の説明を行う。

### 独立変数

本拠地が同じ他プロスポーツの戦力均衡度：試合ごとの戦力均衡度を測定した先行研究として、Borland and Lye (1992)は、ホームチームとアウェイチームとの順位の差の絶対値を指標にした。Wilson and Sim (1995)は勝ち点の差の絶対値を指標として採用している。そのため、本研究でも対戦する 2 チーム間の差を戦力均衡度の指標とした。今シーズンにおける当日の試合までのホームチームの順位からアウェイチームの順位を引いたものを戦力均衡度と定義する。

本拠地が同じ他プロスポーツとの試合日程の重複：データサイトをもとに、試合日が重複する場合を 1、重複しない場合を 0 とおき、ダミー変数として加えた。

本拠地が同じ他プロスポーツのスター選手の人数：前述した様に先行研究では、国や種目などによっても背景が異なるためスター選手の定義は様々で、研究によって異なる。本研究では、プロ野球ではスター選手を 2017 年度以前に 1 回以上メジャーでプレーをしたことがある選手、J リーグでは、2017 年度以前に国際試合で日本代表としてプレーしたことがある選手をスター選手と定義した。

### 従属変数

観客動員数：今回は、試合をスタジアムや競技場で実際に観戦する観客者数を増やすための研究を行なっているため、1 試合あたりの観客数を従属変数とおく。

### コントロール変数

Borland and Macdonald (2003)はプロスポーツの試合観戦需要に影響を与える要因として、1 ゲーム特性(戦力均衡度やチームの順位、優勝がかかった試合などの 1 試合自体の重要度)、2 ファンの嗜好(スター選手や競技自体への興味)、3 経済(試合観戦にかかる交通費や旅費、人口や所得などの市場規模、代替商品、本拠地がある地域の非労働者人口の割合)、4 観戦環境の質(座席やスタジアム自体の質、スタジアムの大きさ、試合の日時)、5 観客動員数の 5 点をあげていた。本研究でのコントロール変数の選定において、この 5 つの要因を参考に、J リーグとプロ野球に適応する変数を組み入れた。

自チームのプロスポーツの戦力均衡度：戦力均衡度が試合の観客動員数に影響を与えることは、先行研究で研究されてきた。今回の研究では本拠地が同じ他のプロスポーツからの影響を測るため、自チームの戦力均衡度をコントロールする。戦力均衡度の定義として、独立変数と同じ様に、今シーズンにおける当日の試合までのホームチームの勝ち点からアウェイチームの勝ち点を引いたものとする。

人口：3点目の経済的要因の1つである人口をコントロール変数として入れた。Robert (2010)は、人口が多い地域に本拠地を持つ球団やクラブは人口が少ない地域と比較して、観客数が多くなりやすいと述べている。そのため本研究では、人口をコントロールしている。プロ野球では、各球団の利益を守るため、県単位で球団ごとに保護地域が与えられている。Jリーグでは、川崎フロンターレの様に1つの市を本拠地とするクラブもあるが、多くのクラブは複数の市や都道府県全体をホームタウンにおくクラブが多い。したがって、本研究では人口を本拠地が置かれている都道府県の人口と定義した。

スタジアムの築年数：4点目の観戦環境の質をコントロールするために、本研究ではスタジアムの築年数を変数として採用した。Soebbing(2008)はMLBの戦力均衡度が観客動員数に与える影響を明らかにする際、スタジアムの築年数をコントロールしていた。改修工事が無い場合、スタジアムの築年数が長いとスタジアムは古くなり、観戦環境が悪くなると述べていた。Ioannou and Bakirtzoglou(2016)の研究では、スタジアムの清潔さが消費者の観客需要につながると示唆した。したがって、本研究では、スタジアムや競技場が設立された年度をスタジアムの築年数とおいた。

本拠地が同じ他プロスポーツのスター選手の人数：前述した通り、本研究では、プロ野球ではスター選手を2017年度以前に1回以上メジャーでプレイをしたことがある選手、Jリーグでは、2017年度以前に国際試合で日本代表としてプレイしたことがある選手をスター選手と定義した。



表 4：プロ野球の観客者数を従属変数にした変数表

	変数	求め方
独立変数	Jリーグの戦力均衡度	ホームチーム順位-アウェイチーム順位
	試合日の重複（ダミー）	同じ本拠地のJリーグクラブの試合日の重複。 重複していた場合1、重複していない場合0
	Jリーグのスター選手	同じ本拠地のJリーグクラブの 過去に日本代表として1試合以上 国際大会に出場した経験がある選手の人数
従属変数	プロ野球観客動員数	1試合あたりの観客数
コントロール変数	プロ野球の戦力均衡度	ホームチーム順位-アウェイチーム順位
	プロ野球のスター選手	メジャー経験のある選手の人数
	人口	本拠地の人口
	スタジアムの築年数	試合が行われる球場の築年数

（筆者作成）

表 5：Jリーグの観客者数を従属変数にした変数表

	変数	求め方
独立変数	プロ野球の戦力均衡度	ホームチーム順位-アウェイチーム順位
	試合日の重複（ダミー）	同じ本拠地のプロ野球チームの試合日の重複。 重複していた場合1、重複していない場合0
	プロ野球のスター選手	同じ本拠地のプロ野球チームの メジャー経験のある選手の人数
従属変数	Jリーグ観客動員数	1試合あたりの観客数
コントロール変数	Jリーグの戦力均衡度	ホームチーム順位-アウェイチーム順位
	Jリーグのスター選手	過去に日本代表として1試合以上 国際大会に出場した経験がある選手の人数
	人口	ホームタウンの人口
	スタジアムの築年数	試合が行われるスタジアムの築年数

（筆者作成）

## 第 4 章 分析結果

### 第 1 節 プロ野球が J リーグの観客動員数に与える影響の分析結果

表 6：記述統計

変数	平均値	標準偏差	度数	相関関係										
				観客数	人口	スタジアム 築年数	J戦力均衡	Jリーグホーム スター選手人数	NPBの試合 の有無	NPB戦力均衡	NPBのスター 選手			
観客数	20090.20	8890.376	206	1.000	0.366	**	-0.272	**	0.040	0.528	**	0.012	-0.026	0.024
人口	7290252.43	3025474.020	206	0.366	1.000		0.004	0.004	0.258	**	0.627	**	0.125	* 0.344
スタジアム築年数	27.82	16.705	206	-0.272	0.004	1.000		1.000	0.079	*	-0.157	*	0.007	-0.077 0.219
J戦力均衡	1.46	12.319	206	0.040	0.258	**	0.079	1.000	1.000	0.394	**	-0.069	-0.130	* 0.207
Jリーグホームスター選手 人数	3.69	2.564	206	0.528	0.627	**	-0.157	*	0.394	**	1.000	0.134	*	-0.066 0.424
NPBの試合の有無	0.31	0.462	206	0.012	0.125	*	0.007	-0.069	0.134	*	1.000	0.154	*	0.033
NPB戦力均衡	1.32	12.908	206	-0.026	-0.090		-0.077	-0.130	*	-0.066	0.154	**	1.000	-0.044
NPBのスター選手	-0.73	0.918	206	0.024	0.344	**	0.219	**	0.207	**	0.424	**	-0.044	1.000

\*\*相関係数は1%水準で有意、\*相関係数は5%水準で有意

\*\*相関係数は1%水準で有意、\*相関係数は5%水準で有意

まずJリーグの観客動員数に影響を与える要因の記述統計と相関係数を表6に表した。表7には分析結果を掲載している。

表7：分析結果

	モデル1 コントロール 変数のみ	モデル2 独立変数1	モデル3 独立変数2	モデル4 独立変数3	モデル5 独立変数の フルモデル
ステップ&変数					
Step1:コントロール変数					
人口	0.363 **	0.334 **	0.349 **	0.333 **	0.354 **
スタジアム築年数	-0.179 **	-0.201 **	-0.201 **	-0.154 **	-0.154 **
J戦力均衡	-0.171 **	-0.218 **	-0.216 **	-0.205 **	-0.208 **
Jリーグホームスター 選手人数	0.363 **	0.366 **	0.363 **	0.362 **	0.425 **
Step2:独立変数					
1NPBの試合の有無		-0.245 **			-0.289 **
2NPB戦力均衡			-0.019		-0.008
3NPBのスター選手				-0.181 **	-0.207 **
決定係数	0.345	0.355	0.353	0.355	0.382

\*\*相関係数は1%水準で有意、\*相関係数は5%水準で有意

(筆者作成)

モデル1は、コントロール変数のみのモデルである。コントロール変数全ての要因において1%水準で有意差があった。標準化係数は、人口要因が0.363、スタジアムの築年数の要因が-0.179、Jリーグの戦力均衡要因が-0.171、Jリーグのホームスター選手人数要因が0.363だった。このモデルの従属変数を説明する度合いである決定係数は0.345である。

モデル2は、コントロール変数にプロ野球の試合の有無を追加したモデルである。プロ野球の試合の有無の標準化係数は-0.245で、1%水準で有意差があった。したがって、本拠地が近いプロ野球チームと試合日程が重複すると、観客者数が減少することがわかった。

モデル3は、コントロール変数にプロ野球の戦力均衡度を追加したモデルである。プロ野球の戦力均衡度は、有意差がなかったため観客動員数に関係がないことがわかった。このモデルの決定係数は0.353であった。

モデル4は、コントロール変数にプロ野球の試合のスター選手要因を追加した。ここでは、スター選手の定義を、ホームの球団でメジャーリーグに行った選手の人数にした。このモデルの決定係数は0.355であった。

モデル5は、コントロール変数にプロ野球の3要因全てを追加した。その結果、プロ野球の試合日程の重複、プロ野球のスター選手要因は1%水準で有意差があった。それぞれの標準化係数は、-0.289、-0.207である。これは、本拠地が近いプロ野球の試合があるとその日のJリーグの観客者数は減少し、同時に、プロ野球のスター選手の人数が多いとJリーグの観客者数が減少することがわかった。一方でプロ野球の戦力均衡度の要因は有意な結果が得られなかった。このモデルの決定係数は0.382で、Jリーグの観客者数を38.2%説明したモデルである。

## 第 2 節 J リーグがプロ野球の観客動員数に与える影響の分析結果

表 8：記述統計表

変数	平均値	標準偏差	度数	相関関係							
				観客数	人口	スタジアム 築年数	NPBスター選手	NPB戦力均衡	Jリーグの試合の 有無	Jリーグ 戦力均衡	Jリーグ スター選手人数
観客数	28832.26	9211.777	738	1.000	0.144 **	0.168 **	0.227 **	0.112 **	0.144 **	0.023	-0.553 **
人口	7591743.90	3788538.117	738	0.144 **	1.000	0.219 **	-0.406 **	-0.317 **	0.256 **	0.089 **	0.292 **
スタジアム築年数	43.05	28.232	738	0.168 **	0.219 **	1.000	0.148 **	-0.040	0.078 *	0.040	-0.099 **
NPBホームスター 選手人数	0.88	1.129	738	0.227 **	-0.406 **	0.148 **	1.000	0.017	-0.184 **	-0.030	-0.300 **
NPB戦力均衡度	-1.86	25.755	738	0.112 **	-0.317 **	-0.040	0.017	1.000	-0.013	-0.049	-0.199 **
Jリーグの試合の有無	0.15	0.359	738	0.144 **	0.256 **	0.078 *	-0.184 **	-0.013	1.000	0.104 **	0.098 **
Jリーグ戦力均衡度	0.15	3.446	738	0.023	0.089 **	0.040	-0.030	-0.049	0.104 **	1.000	0.047
Jリーグスター選手	3.77	2.768	738	-0.553 **	0.292 **	-0.099 **	-0.300 **	-0.199 **	0.098 **	0.047	1.000

\*\*相関係数は1%水準で有意、\*相関係数は5%水準で有意

\*\*相関係数は1%水準で有意、\*相関係数は5%水準で有意

次にプロ野球の観客動員数に影響を与える要因の記述統計と相関係数を上の表 8 に表した。そして分析結果を下の表 9 に載せた。

表 9：分析結果

	モデル1 コントロール変数のみ	モデル2 独立変数1	モデル3 独立変数2	モデル4 独立変数3	モデル5 独立変数のフルモデル
ステップ&変数					
Step1:コントロール変数					
人口	0.348 **	0.273 **	0.274 **	0.276 **	0.329 **
スタジアム築年数	-0.473 **	-0.325 **	-0.321 **	-0.421 **	-0.387 **
NPBホームスター 選手人数	0.358 **	0.389 **	0.402 **	0.392 **	0.351 **
NPB戦力均衡度	0.219 **	0.191 **	0.191 **	0.132 **	0.127 **
Step2:独立変数					
1Jの試合の有無		-0.125 **			-0.141 **
2J戦力均衡			-0.008		0.013
3Jのスター選手				-0.337 **	-0.395 **
決定係数	0.240	0.244	0.240	0.489	0.478

\*\* 1%水準で有意、\*5%水準で有意(筆者作成)

モデル 1 は、コントロール変数のみのモデルである。コントロール変数全ての要因において 1%水準で有意差があった。標準化係数は、人口要因が 0.348、スタジアムの築年数の要因が-0.473、プロ野球の戦力均衡要因が 0.358、プロ野球のホームスター選手人数要因が 0.363 だった。このモデルの従属変数を説明する度合いである決定係数は 0.240 で、これらのコントロール変数でプロ野球の観客動員数に影響を与える変数を約 24%満たしている。

モデル 2 は、コントロール変数に J リーグの試合の有無を追加したモデルである。J リーグの試合の有無の標準化係数は-0.125 で、1%水準で有意差があった。したがって、本拠地が近い J リーグチームと試合日程が重複すると、観客者数が減少することがわかった。

モデル 3 は、コントロール変数に J リーグの戦力均衡度を追加したモデルである。J リーグの戦力均衡度は有意差がなかった。したがって、前節の分析同様、他のリーグの戦力均衡度は観客動員数に関係がないことがわかった。このモデルの決定係数は 0.240 であった。

モデル4は、コントロール変数にJリーグのスター選手要因を追加した。ここでは、スター選手の定義を、日本代表として試合に1回以上出場した経験のある選手の人数にした。この独立変数の標準化係数は-0.337で、1%水準で有意な結果となった。したがって、Jリーグのスター選手が多いクラブの本拠地が近くにあるプロ野球のクラブは、観客者数が減少することがわかった。このモデルの決定係数は0.489で、コントロール変数のみのモデルと比較して約24%説明力が増えた。

モデル5は、コントロール変数にJリーグの3要因全てを追加した。その結果、Jリーグの試合日程の重複、Jリーグのスター選手要因は1%水準で有意差があった。それぞれの標準化係数は、-0.141、-0.395である。これは、本拠地が近いJリーグの試合があるとその日のプロ野球の観客者数は減少し、同時に、Jリーグのスター選手の人数が多いとプロ野球の観客者数が減少することがわかった。一方、Jリーグの戦力均衡度の要因は有意な結果が得られなかった。このモデルの決定係数は0.478で、プロ野球の観客者数を47.8%説明したモデルである。

以上の結果から、仮説1の「他リーグのチームの試合の戦力均衡度が高いほど、自リーグの観客数が減少する」は棄却、仮説2の「他リーグのチームのスター選手が多いほど、自リーグの観客数が減少する」は支持された。

## 第 5 章 考察

Jリーグ、プロ野球それぞれの分析のモデル 3 で、仮説 1「他リーグのチームの試合の戦力均衡度が高いほど、自リーグの観客数が減少する」は棄却された。

Rottenberg (1956) が提唱した UOH に対して、近年 Feddersen, Borcherting, and Maennig (2006)、Pawlowski and Anders (2012) らが行った研究では、UOH を支持しておらず、ファンはどちらのチームが勝つかわからない試合に魅力を感じて試合会場に足を運ぶわけではないと述べている。この結果から考えられることは、プロ野球と Jリーグでは観客数が増える試合は戦力均衡度が高い試合では無い。また、それぞれのリーグで観客需要が高まる試合は異なると考えられる。

まず、プロ野球で観客需要が高まるのは、自分が応援するチームが勝つことが予想される試合である。表 9 のモデル 1 のコントロール変数「プロ野球の競争均衡度変数」を見てみると、標準化係数が 0.219 で、他のモデルの「プロ野球の競争均衡度変数」を確認しても、モデル 5 では 0.127 である。この変数は「ホームチームの順位-アウェイチームの順位」から計算している為、プロ野球は、ホームチームの順位が高く、自分のチームが勝利する可能性が高い試合にファンが集まることがわかる。プロ野球は 1 ディビジョン制で昇格降格がなく、Jリーグと比較すると、負けたらディビジョンが下がるという恐怖感がファンは少ない。また、サッカーの FIFA クラブワールドカップの様に、桁違いに強い世界の強豪国と戦う機会も無いため、チームが負けることへの抵抗が強いと考えられる。

一方で Jリーグは、自分のチームが負ける可能性がある試合でも見に行くことがわかる。分析結果の表 7 のモデル 1 のコントロール変数「Jリーグの競争均衡度変数」を見てみると、標準化係数が-0.171 で、他のモデルの「Jリーグの競争均衡度変数」でも、モデル 5 では-0.218 である。この分析結果から、自分のチームの順位がアウェイチームの順位より低い方が試合の観客数が多いことがわかる。試合結果の期待値であるオッズ値を分析する Chris and David (2013) によると、サッカーのオッズ値は 2.0 で、1.28 のハンドボールや、1.42 のバスケットボールと比較してオッズ値が高い。オッズ値が高いほど試合結果がわかりにくいという結果である。したがって、他の種目と比べてサッカーは試合結果が読みにくく、どちらのチームが勝つのかファンも予



想しにくいと推察される。また、プロ野球の部分でも述べた様に、サッカーではディビジョン落ちや世界大会など試合で負ける経験をする事が多く、ファンは自分のチームが負けることへの抵抗も弱いと考えられる。また、仮説 2 に繋がってくるが、試合自体の面白さ以上に、スター選手の存在に注目し、スター選手の有無で試合に足を運ぶのかを決意する人も多いと推察した。

仮説 2「他リーグのチームのスター選手が多いほど、自リーグの観客数が減少する」は、Jリーグ、プロ野球両方の分析、スター選手要因を追加したモデル 4 で支持された。Jリーグを従属変数にした分析では、モデル 4 のプロ野球スター選手の標準化係数が -0.181、決定係数はコントロール変数のみのモデルと比較して 0.01 増加している。プロ野球を従属変数にした分析では、モデル 4 の Jリーグスター選手の標準化係数が -0.337、決定係数はコントロール変数のみのモデルと比較して 0.249 増加している。したがって、本拠地が近い他のリーグのスター選手が観客数に与える影響は大きいことが明らかになった。仮説を立てる際の補足調査でファンにインタビューした以下の結果からも、スター選手の要因が大きいことがわかる。また、Adler(1985)が述べた通り、メディア露出度の高さから得られる認知度の高さもスター選手を作る要因になると考えられる。例えば広島東洋カープでは、「タナキクマル」と呼ばれる、1 番から 3 番打者をつとめていた田中広輔選手、菊池涼介選手、丸佳浩選手の 3 選手の愛称で、メディアやファンの間でも「タナキクマル」はカープのスターとして取り上げられてきた。また、北海道日本ハムファイターズの斎藤佑樹選手も、高校野球の際に「ハンカチ王子」としてメディアに取り上げられた以降、戦績にかかわらず一般認知度が高い選手である。

「カープの方がよくテレビとかでも取り上げられてるから、最近はカープの方をよく見るかもしれない。」(広島東洋カープ、サンフレッチェ広島ファン 72 歳)

「お金のない市民球団だから、私たちファンがグッズを購入してカープに貢献しなきゃって思うのよね。あと新井さんが帰ってきてからカープへの応援が強くなった。」(広島東洋カープ、サンフレッチェ広島ファン 42 歳)

「昔はサンフレッチェの方に足運んでたし、テレビでよく見てたんだけどね……。カープが強くなってきてからカープの試合をよく見る様になって、知り合いに誘われて球場行ったら楽しくて。新しい丸のグッズ見つけるたびに買い込んじゃう。」(広島東洋カープ、サンフレッチェ広島ファン 45 歳)

また、スター選手がいることで、詳しいルールや応援などを知らなくても試合に興味を持って行きやすくなる、逆に、ルールやチームの応援に詳しくないライトファンな友人を試合に誘いやすくなることがわかった。試合観戦のきっかけを作る際に、スター選手は有効であると推測される。

「日ハムもコンサドーレもどちらも好き。ただ日ハムの方が、ダルビッシュや中田、大谷、清宮とかみんなが知っているスター選手が多いから、野球あんまり知らない友人誘って試合に行きやすいかもしれない。コンサドーレも地元だから応援はするけど。」（日本ハムファイターズ、北海道コンサドーレ札幌ファン 27 歳）

逆に、何十年も試合に足を運んできたコアファンの場合、他のプロスポーツに気持ちが移ることはなく応援し続けることも明らかになった。Terry, A. Robinson. (2011) は、非コア層（浮浪者）はチームに対するロイヤルティが低く、試合の結果や応援する選手の移籍などにより応援するチームを頻繁に変えると述べていた。そのため、下の阪神タイガースファンのようなコア層はスター選手の有無だけに惹かれないが、非コア層（浮浪者）は他のリーグのスター選手に惹かれ、観戦する試合を変えられらる。

「ヴィッセルは成績いまいちだけど、イニエスタがきてグッと盛り上がってるよね。あんまり J を知らない人でもイニエスタのことを話題にしてくれる。阪神は優勝から遠ざかってるしどうにかしてほしいけど、生まれたときからずっと阪神を応援してきた。阪神無しには生きられない。」（阪神タイガース、ヴィッセル神戸ファン 58 歳）

以上の分析結果とインタビュー調査から、種目は異なってもプロ野球と J リーグは本拠地が近いクラブでファンが共有され、試合日が重複した場合、ファンを奪い合うことがわかった。また、スター選手の存在によって足を運ぶ試合を変えることが明らかになった。あまりスタジアムや球場で試合を観戦しないファンにこの傾向はありと考えられ、ルールやチームにあまり詳しく無くても興味を持ちやすいスター選手に惹かれると考えられる。したがって、リーグやクラブの運営にあたって、ライトなファンにも馴染みを持てる様なスター選手を発掘することと、スター選手の特集などのマーケティング活動でメディア露出を高め、認知度を上げることの 2 点が大事だと考えられる。また、プロスポーツ同士で試合の日程が重複しないように、試合のスケジュール調整を行うことも重要だと考えられる。

## 第 6 章 貢献点、限界点と今後の展望

### 第 1 節 貢献点

本研究の貢献点は、学術的な貢献点と実務的貢献点の 2 点ある。

まず学術的貢献点については、今までプロスポーツの観客動員数に影響を与える要因に関する研究が行われてきたが、本研究で新しい要因を明らかにしたことである。先行研究では同じプロスポーツリーグの本拠地が近いクラブが観客動員数に与える影響について研究が行われてきた。本研究では、他のプロスポーツリーグのクラブの本拠地の場所が観客動員数に与える影響について研究を行い、他の種目であってもスター選手の存在が観客動員数に影響を与えることが明らかになった。今後観客動員数を研究する上で、変数として入れるべきである。

次に実務的貢献については、プロスポーツクラブやリーグの運営者に対してプロスポーツのビジネス化へのヒントを提供することができた。日本にはプロスポーツのリーグがプロ野球、Jリーグに加えてTリーグ、Bリーグなど近年増加傾向にある。本研究から、クラブのホームタウン地を決定する際や試合日程を決定する際に他のプロスポーツと重複しない様に検討すべきである。

### 第 2 節 限界点と今後の展望

本研究の限界点と今後の展望として、以下の 5 点が挙げられる。

まず、今回は 2017 年度の試合を分析したため、他のシーズンでは異なる結果が得られる可能性がある。特にサッカーはワールドカップ、野球はワールド・ベースボール・クラシックなどの日本代表がプレイする世界大会があった年や翌年は、注目が集まり、活躍したスター選手の影響が大きいと予想される。2017 年度のデータは、ワールド・ベースボール・クラシックという世界大会があったため野球への注目度が高くなり、通常の年度と比較してイレギュラーな年度だった可能性がある。ただ野球でもサッカーでも 4 年に一度の世界大会が行われるため、コントロールするのは難しいと考えられる。また、分析単位についても改善の余地がある。プロ野球の公式データは 1 番古いものが 2016 年度のもので、シーズン単位で分析するためには少なかったため、

本研究では1年分の試合単位で分析を行った。しかしJリーグが発足する前、発足した後で分析をした方が、クラブの有無による結果を明らかにすることができると推察される。

3点目にBリーグやTリーグは始まって日が浅いため、データが取れなかった。今回はJリーグとプロ野球を分析対象にしたが、BリーグやTリーグを分析対象にした場合、研究結果が変わった可能性がある。BリーグとTリーグは冬に試合が行われるため、Jリーグとプロ野球との試合日程の重複は少ない。ただ、この2リーグでの試合の重複はあるため、今後の研究では、データがたまり次第、これらのリーグの影響についても研究する必要がある。

4点目に、スター選手の定義の妥当性である。今回の研究では、プロ野球のスター選手をMLBでプレイした経験がある選手、Jリーグのスター選手を国際試合に日本代表として出場したことがある選手と定義した。現在のプロ野球でメジャー経験がある選手は12名で少ない。そしてメジャー経験がなくてもスター選手としてプロ野球界を引っ張り観客数に貢献してきた選手は数多くいると考えられ、それらの選手を除外してしまった可能性がある。したがって、今後の課題として詳細なパフォーマンスレベルや一般認知度を尺度にしたスター選手の研究を行う必要がある。

5点目に、分析対象のJリーグとプロ野球のファン層の重複度合いの妥当性である。この研究では、Jリーグとプロ野球のファン層が重複していることを前提に行われている。企業が行ったアンケート結果によりファンが重複していることが明らかになっているが、1民間企業のアンケート結果のみでは妥当性は十分でないと考えられる。これからプロスポーツリーグは増加していくと考えられる為、ファンの重複を含めてファンの特性を調査した上で分析を行わなければならない。また、試合日程の調整も含めて、他の種目の本拠地が近いクラブとの協力が必要不可欠である。

## 参考文献

- Adler, M. (1985). Stardom and Talent, *The American Economic Review*, Vol. 75, No. 1. pp. 208-212.
- Adler, M. (2006). Stardom and Talent, in *Handbook of Economics of Art and Culture*, edited by V. Ginsburgh and D. Throsby. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier, 2006, 895-906.
- Babatunde, B. Forrest, D. and Simmons, R. (2007). Freedom of Entry, Market Size and Competitive Outcome: Evidence from English Soccer. *Southern Economic Journal*. Jul 2007, Vol. 74 Issue 1, p204-213. 10p.
- Berri, D. J., Schmidt, M. B., & Brook, S. L. (2004). Stars at the gate: The impact of star power on NBA gate revenues. *Journal of Sports Economics*, 5, 33-50.
- Berri, D. J., & Schmidt, M. B. (2006). On the road with the national basketball association's superstar externality. *Journal of Sports Economics*, 7, 347-358.
- Bester, H. (1998). Quality uncertainty mitigates product differentiation. *Rand Journal of Economics*, 29, 828-844.
- Borland, J. and Macdonald, R. (2003). Demand For Sport, *Oxford Review of Economic Policy*, vol.19 (4), pp. 478-502
- Borland, J. and J. Lye. (1992). Attendance at Australian Rules Football: A Panel Study. *Applied Economics*, 24, 1053-1058.
- Brandes, L., Franck, E., & Nüesch, S. (2008). Local heroes and superstars: An empirical analysis of star attraction in German soccer. *Journal of Sports Economics*, 9, 266-286.
- Brown, S. (1989). Retail location theory: the legacy of Harold Hotelling. *Journal of Retailing*, 65, 450-470.
- Carlton, D.W. , Frankel, A.S. , & Landes, E.M. (2004). The control for externalities in sports leagues: An analysis of restrictions in the National Hockey League. *Journal of Political Economy*, 112, 268-288.
- Charles Santo. (2005). The Economic Impact of Sports Stadiums: Recasting the Analysis in Context. *Journal of Urban Affairs*; Volume 27, Issue 2, pages 177-192.

- d'Aspremont, C., J. J. Gabszewicz, and J.-F. Thisse. (1979). On Hotelling's stability in competition. *Econometrica*, 47, 1145-1150.
- de Palma, A., V. Ginsburgh, Y.Y. Papageorgiou, and J.-F. Thisse. (1985). The principle of minimum differentiation holds under sufficient heterogeneity. *Econometrica*, 53, 767-782.
- Depken, C. A., III. (2001). Fan loyalty in professional sports: an extension to the National Football League, *Journal of Sports Economics*, 2, 275-84.
- Dobson, S. M. and Goddard, J. A (1995). The demand for professional league football in England and Wales, 1925-92, *The Statistician*, 44, 259-77.
- Dobson, S. M. and Goddard, J. A. (1996). The demand for football in the regions of England and Wales, *Regional Studies*, 30, 443-53.
- Elberse, A. (2007). The Power of Stars: Do Star Actors Drive the Success of Movies? *Journal of Marketing*, 71(4), 102-120.
- El-Hodiri, M. and J. Quirk. (1971). The Economic Theory of a Professional Sports League, *Journal of Political Economy*, Vol. 79, pp. 1302-19.
- Feddersen, Arne and Maennig, Wolfgang and Borchering, Malte. (2006). The Novelty Effect of New Soccer Stadia: The Case of Germany. *International Journal of Sport Finance*. 2006. 174-188.
- Fort, R. and J. Quirk. (1995). Cross-Subsidization, Incentives and Outcomes in Professional Team Sports Leagues, *Journal of Economic Literature*, Vol. 33, No. 3, pp. 1265-99.
- Forrest, D., & Simmons, R. (2006). New Issues in Attendance Demand: The Case of the English Football League. *Journal of Sports Economics*, 7(3), 247-266.
- Franck, E., and S. Nuesch. (2008). Mechanisms of Superstar Formation in German Soccer: Empirical Evidence. *European Sport Management Quarterly*, 8(2), 145 - 64.
- Franck, E., & Nuesch, S. (2012). Talent and/or popularity: What does it take to be a superstar? *Economic Inquiry*, 50, 202-216.
- Ghosh, A., & Craig, C. (1983). Formulating Retail Location Strategy in a Changing Environment. *Journal of Marketing*, 47(3), 56-68.
- Hart, R. A., Hutton, J., & Sharot, T. (1975). A Statistical Analysis of Association

- Football Attendances. *Journal of the Royal Statistical Society: Series C (Applied Statistics)*, 24(1), 17.
- Hausman, J. A., & Leonard, G. K. (1997). Superstars in the national basketball association: Economic value and policy. *Journal of Labor Economics*, 15, 586-624.
- Hotelling, R. (1929). Stability in competition. *Economic Journal*, 39, 41-57.
- Jadrian J. Wooten, (2018). A case for complements? Location and attendance in Major League Soccer, *Applied Economics Letters*
- Johnson, W. R. (1978). A Theory of Job Shopping. *Quarterly Journal of Economics*, 92(2), 261-277.
- Jovanovic, B. (1982). Selection and the Evolution of Industry. *Econometrica*, 50(3), 649-670. doi:10.2307/1912606.
- Karniouchina, Ekaterina V. (2011). Impact of star and movie buzz on motion picture distribution and box office revenue, *International Journal of Research in Marketing*, Elsevier, vol. 28(1), pages 62-74.
- Klein, Benjamin. (1995). The Economics of Franchise Contracts. *Journal of Corporate Finance*, Vol. 2, No. 1, 1995.
- Kuethé, T. H., & Motamed, M. (2010). Returns to stardom: Evidence from US major league soccer. *Journal of Sports Economics*, 11, 567-579.
- Kuypers, T. (1996). The beautiful game: an econometric study of why people watch football, *Discussion Papers in Economics*, No. 96-01, University College London, London.
- Lawson, R. A., Sheehan, K., & Stephenson, E. F. (2008). Vend it like Beckham: David Beckham' s effect on MLS ticket sales. *International Journal of Sport Finance*, 3, 189-195.
- LeFeuvre, A. D., Stephenson, E. F., & Walcott, S. M. (2013). Football frenzy: The effect of the 2011 world cup on women' s professional soccer league attendance. *Journal of Sports Economics*, 14, 440-448.
- Lehmann, E., and G. G. Schulze. (2008). What Does it Take to Be a Star? – The Role of Performance and the Media for German Soccer Players. *Applied Economics Quarterly*, 54(1), 2008, 59-70.
- Lucifero, C., & Simmons, R. (2003). Superstar effects in sport: Evidence from Italian

- soccer. *Journal of Sports Economics*, 4, 35-55.
- McConnell, K. E. (1985). *The Economics of Outdoor Recreation*, in *Handbook of Natural Resource and Energy Economics*, Vol. 1, North Holland, Amsterdam.
- MacDonald, G. M. (1982). A Market Equilibrium Theory of Job Assignment and Sequential Accumulation of Information. *American Economic Review*, 72(5), 1038.
- MacDonald, Glenn (1988). The Economics of Rising Stars. *American Economic Review*, 78, 155-66.
- Mahony, Madrigal, and Howard (1999). The effects of individual levels of self-monitoring on loyalty to professional football teams. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, Vol. 1, no. 2, pp. 146-67.
- Morley, B. and Thomas, D. (2007). Attendance demand and core support: evidence from limited-overs cricket, *Applied Economics*, 39, 2085-97.
- Mullin, C. J., & Dunn, L. F. (2002). Using baseball card prices to measure star quality and monopsony. *Economic Inquiry*, 40, 620-632.
- Neale, Walter C. (1964). The Peculiar Economics of Professional Sports, *Quarterly Journal of Economics* 78 (1), 1-14
- Panagiotis I & Panteleimon B. (2016). The relationship between stadium factors on spectators' satisfaction in Greek Soccer Super League, *Journal of Human Sport and Exercise* 11(4) · January 2016.
- Parker, K. and Stuart, T. (1997). The West Ham syndrome, *Journal of the Market Research Society*, 39, 509-17.
- Pawlowski, T., & Anders, C. (2012). Stadium attendance in German professional football-The (un) importance of uncertainty of outcome reconsidered. *Applied Economics Letters*, 19(16), 1553-1556.
- Peel, D. A. and Thomas, D. A. (1996). Attendance demand: an investigation of repeat fixtures, *Applied Economics Letters*, 3, 391-4.
- Ravid, S. A. (1999). Information, Blockbusters, and Stars: A Study of the Film Industry. *Journal of Business*, 72(4), 463-492.
- Rottenberg, S. (1956). The baseball players' labor market. *Journal of political economy*, 64(3), 242-258. *Journal of Sports Economics* 2:145-67.



- Scully, Gerald W. (1974). Pay and performance in Major League Baseball. *American Economic Review* 64:915-30.
- Sherwin Rosen. (1981). The Economics of Superstars. *The American Economic Review*, Vol. 71, No. 5. pp. 845-858, (Dec., 1981)
- Robert J. Lemke, Matthew Leonard, Kelebogile Tlhokwane. (2010). Estimating Attendance at Major League Baseball Games for the 2007 Season. *Journal of Sports Economics*, June 2010 vol. 11 no. 3 316-348.
- Soebbing, B. P. (2008). Competitive Balance and Attendance in Major League Baseball: An Empirical Test of the Uncertainty of Outcome Hypothesis. *International Journal of Sport Finance*, 3 (2), 119-126.
- Terry, A. Robinson. (2011). Dyed in the Wool? An Empirical Note on Fan Loyalty. *Applied Economics*, 2011, pp.1.
- Todd Jewell, R. (2017). The Effect of Marquee Players on Sports Demand: The Case of U.S. Major League Soccer. *Journal of Sports Economics*, 18(3), 239-252.
- Vrooman, J. (1995). A General Theory of Professional Sports Leagues, *Southern Economic Journal*, Vol. 61, No. 4, pp. 971-90.
- Wakefield, K. L. and Sloan, H. J. (1995). The effects of team loyalty and selected stadium factors on spectator attendance, *Journal of Sport Management*, 9, 153-72.
- Wallrafen, T., Pawlowski, T., & Deutscher, C. (2018). Substitution in Sports: The Case of Lower Division Football Attendance. *Journal of Sports Economics*.
- Werner, J. (1999). Store-, Market-, and Consumer-Characteristics: The Drivers of Store Performance, *Marketing Letter* 10, pp. 5-22, 1999.
- Wakefield, K. L., & Sloan, H. J. (1995). The effects of team loyalty and selected stadium factors on spectator attendance. *Journal of Sport Management*, Vol. 9, pp. 153-17.
- Wilson, P. and B. Sim. (1995). The Demand for Semi-pro League Football in Malaysia 1989-91: A Panel Data Approach. *Applied Economics*, 27, 131-138.
- 鈴木直樹, 平田竹男. (2012). Jリーグクラブ所在地域へのプロ野球チーム新規フランチャイズがJリーグクラブの観客数に与えた影響, *スポーツ産業学研究*, 2012, 22 巻, 2 号, p. 305-310.
- 吉田政幸. (2011). スポーツ消費者行動: 先行研究の検討. *スポーツマネジメント研究*, 3, (1),

【Web サイト】

J リーグ公式サイト (n.d.). <https://www.jleague.jp/>, (閲覧日 2018 年 12 月 10 日)

首相官邸公式サイト(2016)「日本再興戦略 2016-大 4 次産業革命に向けて」

[https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/2016\\_zentaihombun.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/2016_zentaihombun.pdf) (閲覧日 2018 年 12 月 10 日)

日本政策投資銀行(2018)「わが国スポーツ産業の経済規模推計 ～日本版スポーツサテライトアカウント～」

[https://www.dbj.jp/ja/topics/region/industry/files/0000030092\\_file2.pdf](https://www.dbj.jp/ja/topics/region/industry/files/0000030092_file2.pdf) (閲覧日 2018 年 12 月 10 日)

Baseball LAB(n.d.). <http://www.baseball-lab.jp/>, (閲覧日 2018 年 12 月 10 日)

博報堂 (2007)「ライフスタイル・イノベーション調査~4 スポーツマインドと地域愛着度」

[https://www.hakuhodo.co.jp/pdf/2007/20070907\\_02.pdf](https://www.hakuhodo.co.jp/pdf/2007/20070907_02.pdf), (閲覧日 2018 年 12 月 10 日)

プロ野球公式サイト(n.d.). <http://npb.jp>, (閲覧日 2018 年 12 月 10 日)

文部科学省ホームページ(n.d.). <http://www.mext.go.jp> (閲覧日 2018 年 12 月 10 日)

【書籍】

Bale, J. (2003). Sports Geography. London: Routledge.

Chris, A and David, S. (2013). The Numbers Game: Why Everything You Know About Football is Wrong, Penguin

Leeds, M., von Allmen, P., A. Matheson, V. (2018). The Economics of Sports. New York: Routledge.

平田竹男. (2016). スポーツビジネス最強の教科書. 東洋経済新報社.